Aus dem Georg Sticker-Institut für Geschichte der Medizin
an der Universität Würzburg
Kommissarischer Leiter:
Privatdozent Dr. med. habil. Dr. phil. Robert Herrlinger

EIN BISHER UNBEKANNTES KONSILIUM ANDREAS V E S A L S ÜBER DIE BEHANDLUNG EINER NIERENSTEINERKRANKUNG.

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität
Würzburg
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

vorgelegt von Klaus König
aus
Nürnberg

Würzburg 1954

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549822_0022

Aus dem Georg Sticker-Institut für Geschichte der Medizin
an der Universität Würzburg
Kommissarischer Leiter:
Privatdozent Dr. med. habil. Dr. phil. Robert Herrlinger

EIN BISHER UNBEKANNTES KONSILIUM ANDREAS V E S A L S ÜBER DIE BEHANDLUNG EINER NIERENSTEINERKRANKUNG.

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität
Würzburg
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

vorgelegt von Klaus König
aus
Nürnberg

Würzburg 1954

Referent: Privatdozent Dr. med. habil. Dr. phil. R. Herrlinger

Korreferent: Professor Dr. med. Kurt Neubert

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Tag der mündl. Prüfung:

14. Juli 1954

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Dem Andenken

meines verehrten Vaters

gewidmet

Consiliũm Domini Andreæ Vesalij
ad ꝑseruandum & curandum Calculum
pro D. Lienharto Thaÿ.

In proposito nobis negotio, Triplex indigemus Medicæ artis
parte, tum ꝙ morbos ꝓcauãt, tum ꝙ ꝓsentib. morbis
subueniat, postea abigit. In ꝓseruatiua igit Medicinæ
parte, nec dubitare affirmat, quãdoquidẽ scapi, nimirũ vt multis
alijs ẽuẽtibus, ita ꝑticulosis, lucco, aũt aliegi Visch, et
Crassis humor in corpora abundat, vt ꝑ Calculos abigi
queãt, ꝙ ꝓ sanguinis humoris ꝓtinus solue. Deinde
si forte tales succi humores in corpore progignant, de-
liciandum est, vt alicui, ad mores ipsi conueniat, ab ijs
abipsis minb. aũt ꝙ Domito, aũt ꝙ Secastio, ad ipsum
reuocat. Tertio scapus in bal, si ꝙ forte ꝙ in
Calculos coaluit, ad mores deflectere aeim ipsis
asserunt. Vt ab his gallat, neq in illis tantisper
barere sinat, dum vt calores rerum in calculis adhae-
rentem calorem dearty scapus (quando in nobis est
remitti ꝓcipit), subeodem Calorigeri officium fa-
ciat Calculos cadere. Vt igit primum scapi
abstinentia, ita nobis rata institutio Domini, vt
cibi Oleum ꝙ ꝓbe vt Crassioris, frigidioris
& Viscidioris. Hãc in his Conuiuijs piscium esu
improbari, item ouoꝝ, simile lacticinioꝝ q̃ genus.

Die Titelseite der Palmaschen Abschrift des Vesalkonsiliums.

Andreas Vesal, als Anatom und als wissenschaftlicher Neuerer eine der markantesten Gestalten in der Geschichte der Medizin überhaupt, ist uns als Arzt nahezu unbekannt geblieben. Zur Fabrica, diesem einzigartigen Ausdruck einer forschend erkennenden theoretischen Begabung, fehlt uns das praktische Gegenstück. Vesal hat die als Manuskript vorliegenden Anmerkungen zu Galen, die noch nicht veröffentlichten Rhazesparaphrasen und eine nach seiner eigenen Meinung sehr nützliche Rezeptsammlung[1] in einem Zustand ausweglosen Resignation, in den ihn die Anfeindungen nach dem Erscheinen seiner anatomischen Werke gestürzt hatten, kurzerhand verbrannt. So muß denn jedes noch so kleine Zeugnis, das uns über die Tätigkeit Vesals am Krankenbett Aufschluß zu geben vermag, unser ganz besonderes Interesse wecken.

Als Vesal im Jahre 1544 Italien verlassen hatte, war auch seine Laufbahn als Anatom zu Ende. In Anfeindungen und Intrigen verstrickt lebte er am kaiserlichen Hofe als Leibarzt Karls V. und Philipps II. bis zu seinem Tode 1564. Sehen wir ab von dem Brief über die Chinawurzel (1546) und der Stellungnahme zu den anatomischen Beobachtungen Fallopios (1564), die beide im wesentlichen eine Auseinandersetzung mit seinen wissenschaftlichen Gegnern darstellen, dann sind aus dieser Zeit praktischer Tätigkeit von Vesal nur sieben Konsilien bekannt geworden. Fünf davon erschienen in den Jahren nach seinem Tode in verschiedenen Sammelwerken, vom sechsten ist eine Abschrift ebenfalls seit dem Ende des 16. Jahrhunderts nachweisbar, und ein siebentes wurde zu Anfang unseres Jahrhunderts bei Urkundenforschungen in der Steiermark

entdeckt.

Der Zufall wollte nun, daß im Verlauf einer biographischen Untersuchung über den Nürnberger Stadtarzt Georg Palma (1543-1591) die Abschrift eines weiteren Vesalkonsiliums ans Licht kam. Georg Palma war einer der universal gebildeten Humanistenärzte des 16. Jahrhunderts. Er hatte während seiner Studienzeit Caspar Peucer in Wittenberg, Leonhard Fuchs in Tübingen und Victor Trincavella in Padua gehört; zu seinen Freunden zählten die Anatomen Volcher Coiter (1534-1576) und Salomon Albert (154o-16oo), und der bedeutende Nürnberger Arzt und Botaniker Joachim Camerarius der Jüngere (1534-16o2). Der erhaltene Nachlaß Palmas besteht - neben einer Anzahl von Manuskripten - aus einer Bibliothek[2] von nahezu tausend Büchern, die durch unzählige Randbemerkungen und oft seitenlange Ergänzungen und Zusätze von der Hand ihres Besitzers besonderen Wert haben.

In einem zu dieser Bibliothek gehörigen Band medizinischer Briefe und Konsilien Victor Trincavellas, der 1586 erschien[3], finden wir hinten 12 freie Blätter angebunden. Sie enthalten - sämtlich in der Abschrift Palmas - einen Brief Cratos von Krafftheim an Joachim Camerarius, in dem dieser sich über Trincavellas "Commentariolus de causa coniuncta" äußert (1a-2a), ein Konsilium des Arztes Andreas Barker für Kurfürst August von Sachsen über den Skorbut aus dem Jahre 1586 (2b-5a), eine Aufzeichnung dem Kurfürsten außerdem noch verordneter Medikamente (5b-6a), und schließlich das "Consilium Dominj Andreae Vesalij ad praeservandum et Curandum Calculum pro D. Lienharto Haug" (6b-1oa). Zum Vergleich mit diesem Konsilium über eine Nierensteinerkrankung sollen die Themen der bereits bekannten Vesalkonsilien[4] an dieser Stelle in Erinnerung gebracht werden.

Das Konsilium für den Augsburger Herwart entstand 1542 und wurde in den Anhang einer Konsiliensammlung Giambattista da Montes aufgenommen. Es hat die Behandlung eines Augenleidens zum Inhalt. Vesal bedient sich hauptsächlich diätetischer Mittel; notfalls erklärt er sich auch zur eigenhändigen Durchführung der Staroperation bereit, wenn kein Spezialist zur Stelle sei[5]. Das kurze handschriftlich überlieferte Consilium pro Marco Pfistero (1553) hat die Anwendung der Chinawurzel und ihre Wirkungsweise als Thema[6]. Am klarsten in Bezug auf die darin abgehandelte chirurgische Methodik und ihre anatomischen Grundlagen, und daher auch von Roth am meisten geschätzt, ist das an Ingrassias gerichtete Konsilium über die Operation eines fistelnden Pleuraempyems (1562)[7]. Ein kurzes undatiertes Konsilium, das bei Pieter van Foreest abgedruckt ist[8], interessiert insofern, als es offenbar einen Fall von Poliomyelitis behandelt: bei einem Jüngling trat eine katarrhalische Entzündung der oberen Luftwege mit anschließendem Fieber vom Kontinuatyp auf, das eine Lähmung der unteren Extremitäten nach sich zog. Die Prognose quoad restitutionem wird als ungünstig bezeichnet, zumal Vesal eine Fernbehandlung durchführen sollte. Er nahm an, daß durch das Fieber die Verdauungsorgane geschwächt würden, sich infolgedessen Feuchtigkeiten ansammeln und in die unteren Extremitäten herabfließen könnten, woraus der Zustand resultieren sollte. Von der Vorstellung her, diese Feuchtigkeiten beseitigen zu müssen, empfahl Vesal Guajakholz und verwarf einen Therapieversuch mit Bädern, der ja heute, allerdings auf ganz anderen Überlegungen und diesmal physikalischen Grundlagen fußend, in der orthopädischen Behandlung der Lähmungen Bedeutung gewonnen hat. Ein gleichfalls als "Konsilium" bekanntes Konglomerat von Stellen aus Briefen Vesals über arthritische Zu-

stände und Geschwürsbehandlung findet sich in einer Sammlung, die 1592 von Henricus Garetius herausgegeben wurde[9]. Das bei Lorenz Scholz abgedruckte Konsilium hat die Epilepsiebehandlung mit Guajakholz und das Ohrenklingen als Themen[10]. Einen Fall von Coxitis behandelt das von Ignaz Schwarz entdeckte Konsilium[11].

Nun soll der Inhalt der vorliegenden kleinen Schrift in einer sich auf das Wesentliche beschränkenden Zusammenfassung[12] einer Diskussion darüber vorangestellt werden:

Konsilium Andreas Vesals zur Vorbeugung und Heilung des Steinleidens für Lienhart Haug.

Zur Lösung der vorliegenden Aufgabe müssen beide Teilgebiete der ärztlichen Kunst herangezogen werden: Prophylaxe und Therapie.

a) Prophylaxe.

Die Vorbeugung muß von vier Gesichtspunkten ausgehen:

I. Es dürfen keine verschleimten Säfte im Körper im Übermaß vorhanden sein, damit die aus derlei entarteten Säften entstehenden Steine sich nicht bilden können.

II. Werden solche, gewissermaßen die Vorstufe der Steine darstellenden Säfte im Körper dennoch erzeugt, so ist dieser anzuregen, daß sie anderwärts als zu den Nieren ausgeschieden werden; sie sollen durch Ausscheidung zum Darmtrakt oder durch Erbrechen von den Nieren abgehalten[13] werden.

III. Falls aber diese möglicherweise steinbildende Materie zu den Nieren zusammenfließt und darüber hinaus in ihnen gespeichert wird, darf sie dort nicht so lange stagnierend belassen werden, bis sie sich unter dem Einfluß der Wärme der Nieren zum Stein verdichtet.

IV. Die Wärme als auslösende Ursache der Steinbildung muß zurückgedämmt werden.

ad I. Zur Erreichung des ersten Zieles müssen alle Speisen von grober, kalter und zäher Beschaffenheit vermieden werden: Fisch, Käse, fast alle Milchspeisen[14]; ferner Speisen, die, aus unvergorenem Teig bereitet und in Butter gebacken, besonders in Deutschland als Nachtisch vorgesetzt zu werden pflegen. Wegen ihrer zähen Beschaffenheit werden Füße, Ohren und Lefzen fast aller Vierfüßler und Innereien nicht empfohlen. Nicht ratsam ist der Genuß von Sumpfvögeln und vieler Hülsenfrüchte[15]. Gleichviel sind, wenn man Zurückhaltung übt, all diese Nahrungsmittel nicht rundweg verboten, denn der Steinbildung förderlich ist vor allem Unmaß in der Aufnahme der Speisen, die obendrein noch einer krankhaften Kochung unterliegen. Von der Gewohnheit, kaltes Wasser zu trinken, wird abgeraten; statt dessen wird ein guter ausgereifter Wein empfohlen, in dem sich die Hefe bereits gesetzt hat.

ad II. Das zweite Ziel erheischt, daß die zähe, grobe, rohe und verschleimte Materie durch die Därme abgeführt werde, und daß sie nicht zu den Nieren fließe. Dazu soll zweimal im Monat purgiert werden, wobei die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Medikamente auch eine jahreszeitliche Auswahl gestattet. Auf keinen Fall ist dabei stets bei dem gleichen Medikament zu verharren. Empfehlenswert sind Cassia oder Terpentin mit Steinbrech[16]; die beiden letzteren entweder in Oblaten oder mit pulverisiertem Süßholz zur Konsistenz des Bolus gehärtet. Eine etwa gegen das Terpentin bestehende Abneigung soll auf jede mögliche Weise zu überwinden versucht werden, denn seine Heilwirkung wird, auch in Hinblick auf noch bestehende Affektionen der Atmungsorgane[17], besonders hoch angeschlagen. Weiter sollen Pilulae Alephanginae[18] und Pilulae de hiera picra[19] kurz vor der Mahlzeit genommen werden, mit deren Unterstützung enteral abgehen soll, was an schädlicher Materie

sonst in die Nieren gelangen würde. Auch wäre ratsam, drei Tage vor Gebrauch dieser Pillen jeweils morgens Essigmet, oder statt dessen dazwischen Manna, einzunehmen, damit als Vorbereitung auf die eigentliche Abführkur die im Magen und besonders in den Venen stagnierenden Feuchtigkeiten einstweilen gelöst würden. Auch Klysmen könnten angewandt werden. Die Nieren selbst werden durch harntreibende Mittel gereinigt; es ist dabei zu beachten, daß Medikamente, die hitzig sind und die rohen Säfte mit sich aus dem Magen und den Eingeweiden zu reißen und so die Nieren mehr zu füllen pflegen, niemals gegeben werden dürfen, wenn nicht vorher purgiert wurde.

ad III. Man muß also auch darauf achten, daß nicht zu hitzige Diuretika Anwendung finden. Ein Dekokt von Kichererbsen mit Süßholzwurzel, frühmorgens zwei Tage nach der Abführkur getrunken, wäre angebracht. Ebenso gut ist Petersilie, Fenchelwurzel und Ysop in Hühnerbrühe[20] gekocht. Nicht zu billigen ist jedoch in diesem Falle Wacholderöl, Rettichwasser[21] oder Branntwein mit dem Saft des schwarzen Efeus.

ad IV. Was das vierte Ziel, die Abkühlung der Nieren, betrifft, wird ihm zuwenig Beachtung geschenkt, und die allgemein von Ärzten hierbei angewandten Maßnahmen sind unsicher. So wird durch das Auflegen einer durchlöcherten Bleiplatte auf die Nierenregion, und damit auf die in der Tiefe des Körpers versteckt liegenden Nieren, die Wärme zurückgeworfen, wie man auch spürt, daß die Kühlsalben öfter erwärmen als kühlen, vor allem bei Fettleibigkeit. Daher wird zu diesem Punkt lediglich angeordnet, daß sich der Patient nicht auf den Rücken legen soll und die Kleidungsstücke um die Nierengegend nur ganz locker anliegen dürfen.

b) Therapie.

Jedesmal wenn der charakteristische Nierenschmerz mit Erbrechen und andern Unpäßlichkeiten auftritt und feststeht, daß aus dem relativ weiteren Nierenbecken einer oder mehrere Steine in den engen Gang gelangt sind, durch den der Harn aus der Niere in die Blase herabträufelt und demzufolge durch Einklemmung der Schmerz verursacht wird, ist ein Klistier angezeigt: Kamillen- und Eibischdekokt, in dem Latwergen und Kamillenöl gelöst sind. Die Wirkung ist eine schnelle Entleerung des Darmes; daneben besitzen sie noch eine schmerzlindernde Komponente. Unter keinen Umständen darf ein steintreibendes Mittel vor dem Abführen gegeben werden[22], damit nicht Säfte etwa mit Steinen zu den Nieren gelangen und den Gang noch mehr verstopfen, wobei sich der Arzt zum Urheber einer noch stärkeren Verlegung machen würde. Nach der Darmentleerung also erst gebe man einen Becher Kichererbsenaufguß mit einem Pulver aus Steinfarn und Dattelkernen. Dieses Medikament soll immer bereit sein. Außerdem stehen hier als steintreibende Mittel eine Unzahl von Medikamenten zur Verfügung, die einem allenthalben in den Büchern der Ärzte begegnen: Petersilie, Fenchel, Sellerie, Ysop, Queckengras, Steinbrech, Kapernwurzel, Osterluzei, Rettich, wilder und echter Kümmel; Malvasier und Branntwein, Meerzwiebelhonig[23] und andere. Ferner Geheimmittel: Krebssteine, Schneckensteine, Schwammsteine, Judenstein, abgegangene menschliche Nierensteine, Hasenfellasche, Skorpionasche[24], die Asche eines verbrannten Oberkieferknochens, pulverisierte Asche der Hirnschalen von Menschen und Vögeln, Bocksblut, und wie sie alle heißen. Diese Mittel können nach Belieben zusammengestellt werden. Im übrigen muß man bald Schritte unternehmen, um den Stein vorwärts zu bewegen: wärmende Säckchen mit gedörrtem Hafer und Salz auf die schmerzende Stelle

zur Erweiterung des Gangs, und Umschläge mit Kamillen- und Steinkleeblüten, in ein Säckchen genäht und in Essigwasser gekocht, dann Einreibungen mit Salben aus Mandelöl mit Skorpionasche, und dergleichen. Schließlich käme auch ein Bad in Frage, in dem Kamille-Steinklee-Eibischsäckchen gekocht wurden, wobei dann auch noch jene Säckchen direkt aufgelegt werden können. Hinzukommen kann auch noch eine Schröpfkur, die ebenfalls steintreibende Wirkung haben soll.

In der Blase angelangt, muß der Stein nicht immer alsbald mit dem Urin abgehen; vielmehr verursacht er, in der Harnröhre steckend, quälende Schmerzen, die man wie oben beim im Ureter eingeklemmten Nierenstein, nämlich mit Hilfe der Diuretika, bekämpft. Der Patient soll den Harn über längere Zeit verhalten, da mit einer größeren Menge der Stein leichter abgeht. Keinesfalls soll jedoch die Harnröhre katheterisiert werden, damit der Stein nicht wieder in die Blase zurückgestoßen wird. Vielmehr soll er, wenn man ihn schon von außen in der Harnröhre tasten kann, mit den von der Peniswurzel her geführten Fingern in Richtung zur Glans heraus befördert werden.- Soweit der Inhalt.

Zunächst müssen wir uns die Frage nach Echtheit und Herkunft des Konsiliums vorlegen. Um eine absichtliche oder unabsichtliche Fälschung dürfte es sich wohl kaum handeln; das lebendige Andenken Vesals war zur Zeit, in der unsere Abschrift entstanden sein muß, nämlich nicht viel mehr als 2o Jahre nach dem Tode des großen Anatomen, noch keineswegs verblaßt. Überdies ist Palma im Zitieren stets peinlich genau, und alle seine Aufzeichnungen lassen sich auf ihre Quellen zurückverfolgen. Aber auch stilistisch läßt sich mittels Textvergleichen die Verwandtschaft mit andern Schriften

Vesals aufzeigen. Betrachten wir etwa neben dem einleitenden Satz des vorliegenden Konsiliums folgende Stelle aus dem bei da Monte abgedruckten und für den Augsburger Wolfgang Herwart bestimmten: "Ut ergo ad curationem nos accingamus, in primis prohibendum est, ne affectus ipsi augeantur, quare parte artis, quae Praeservativa nuncupatur, indigemus, sicuti ad delendum, quod iam factum est, curativa.[25]" Handelt es sich hier mehr um eine Parallelität allgemeiner Gedankengänge, so weist die Erläuterung zur Verordnung des Terpentins in unserm Konsilium mit einem Satz aus dem Konsilium Scholz geradezu verblüffende Übereinstimmung auf: "Rursus si Terebinthinae assumptionem Dominatio tua non abhorreret, putarem, eam quoque ad praesentem scopum apprime fore utilem, si scilicet interdum mane eius quatuor drachmae aut quinque in hostiis involutae devorarentur.[26]"

Über den Weg, auf dem das Konsilium in Palmas Hände gelangte, können wir nur Vermutungen anstellen. Es handelte sich bei dem Patienten, für den das Konsilium abgefaßt wurde, um einen Nürnberger[27]; sein Name findet sich jedoch in den erhaltenen Praxistagebüchern Palmas nicht. Wohl aber hatte dieser hochgelehrte Arzt Umgang mit vielen berühmten Kollegen, und sie überließen ihm Mitteilungen und Anregungen, die in seinen Notizbüchern ihren Niederschlag fanden. Am häufigsten nennt er hier als Vermittler seinen Freund Camerarius, der ihm auch den Cratobrief und das Barkerkonsilium - beide mit dem Vesalkonsil in den gleichen Faszikel geschrieben - zugänglich gemacht hatte. Camerarius mit seinen guten Verbindungen war wohl auch in diesem Falle am ehesten derjenige, der in den Besitz des Konsiliums gekommen sein konnte. Einer von dessen Patienten war jener Lienhart Haug wohl nicht (das Konsil

wäre in diesem Fall sicher auch an ihn gerichtet), da sich Camerarius erst 1564, in dem gleichen Jahre, als auch Vesal starb, in Nürnberg niederließ.[28] Die Suche nach einem Hinweis auf das Original in den leider sehr bruchstückhaft erhaltenen Aufzeichnungen von Camerarius[29] blieb vergebens.

Betrachten wir nun den Inhalt des Konsiliums, so fällt rein äußerlich die Klarheit der Gliederung auf. Ein Vergleich mit den anderen Vesalkonsilien in Hinblick auf den formalen Aufbau ist naturgemäß nicht leicht; sie alle sind unter zu sehr verschiedenen Voraussetzungen entstanden. Bei einem großen Teil der Fälle hat Vesal die Patienten nicht gesehen und äußert sich daher kurz und zurückhaltend. Das Konsilium an Ingrassias ist eine theoretische Abhandlung über die Operation des Empyems, wobei sich die Kenntnis Vesals von diesem Fall auf die Mitteilungen des behandelnden Arztes an den Bruder des Patienten stützte. Bei einzelnen Briefstellen, wie wir sie in dem "Konsilium" bei Garetius vor uns haben, kann man keine Geschlossenheit erwarten. Wir müssen uns also bei Beurteilung aller dieser Konsilien darüber klar sein, daß wahrscheinlich kaum eines in der heute vorliegenden Form veröffentlicht worden wäre, wenn sie der Autor selbst herausgegeben hätte.

Die noch am ehesten systematische Abhandlung, bei der Vesal von allgemeinen Grundlinien ausgeht und streng nach Punkten gliedert, stellt das vorliegende Konsilium dar. Vesal geht hierbei mit bemerkenswertem didaktischen Geschick vor. Grundlegend trennt er Richtlinien der vorbeugenden von denen der Heilbehandlung ab. Eine vierfache Zielsetzung unterteilt die Darstellung der Prophylaxe der Steinerkrankungen, wobei den Ausführungen eine genaue Disposition vorausgeschickt ist. Weniger streng gegliedert und rein auf die Praxis ausgerichtet ist der therapeutische Teil, der das ärzt-

liche Vorgehen von der ersten Kolik bis zum Abgang des Steines schildert. Aus Vesals Ratschlägen und Verordnungen spricht eine große Umsicht und Erfahrung, und Gelesenes und Überliefertes ist, wie man am Beispiel der Kühlsalben erkennt, von einem überlegen beobachtenden, kritischen Verstand geläutert. An der kleinen Bemerkung über den vornehmlich in Deutschland üblichen Nachtisch sieht man, daß hier ein Arzt spricht, der in ganz Europa herumgekommen war. Wenn sich die Grundprinzipien des von ihm vorgeschlagenen Diät- und Behandlungsplanes trotzdem von der auch bei seinen Zeitgenossen üblichen Therapie nicht unterscheiden, darf uns das nicht wundernehmen. Es bestand für Vesal kein Anlaß, die Säftelehre und die jahrhundertelang mit Erfolg angewandten Methoden Galens und die Wirkung der schon von diesem verschriebenen heilsamen Kräuter anzuzweifeln. Vesals einmalige Begabung, die ihn der Medizin grundlegend neue Impulse zu geben befähigte, lag eben auf morphologischem Gebiet.

So zeigt also die Rezeptur Vesals kaum etwas Neues. Schon der Bologneser Arzt Albertus de Zancariis aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts schrieb in einem "Consilium ad calculum[30]": "evacuans medicamen est hoc: Rp. benedictae ℥ j, quae distemperetur cum decoctione seminum comunium et radicum feniculi, petroselini, apij[31], violarum...", und des weiteren verordnete er Skorpionasche, Asche von Hasenhaaren, Asche vom Schwammstein und Judenstein, Bocksblut und pulverisierte menschliche Nierensteine[32]. Auch Georg Bartisch, als ein Vertreter der Steinspezialisten des 16. Jahrhunderts, bediente sich bei der medikamentösen Behandlung im wesentlichen der gleichen Kräuter wie Vesal[33]. Der französische Chirurg Guy de Chauliac (um 1300-1368) hatte bereits in seiner 1363 geschriebenen Großen Chirurgie Skorpionasche, Judenstein, Schwamm-

stein, Bocksblut, Ysop, Fenchel, Kümmel, Petersilie und Steinbrech[34] empfohlen. Vieles hat Vesal natürlich den Schriften der Alten direkt entnommen. Die Paraphrase über das neunte Buch des Rhazes ad Almansorem als einziges erhaltenes kommentierendes Werk Vesals, das man fast als eine Konkordanz der klassischen Therapie auffassen kann, beweist zur Genüge, wie sorgfältig er die Fundamente der Medizin studiert hatte. Jedoch standen ihm viele der durchwegs hochgebildeten humanistischen Ärzte seiner Zeit in bezug auf diese Kenntnisse nicht nach, so daß große Teile des Konsiliums für sich selbst sprechen können. Vesals Hinweis auf Dinge, die sich allenthalben in den Büchern der Ärzte fänden, zeigt ja auch, daß er mit diesem Konsilium nicht etwas durchweg Eigenständiges zu schreiben dachte.

Einen Hinweis auf die anatomische Denkweise des Verfassers der Schrift gibt eine Stelle, wie beiläufig eingestreut, über die funktionell-topographischen Beziehungen zwischen Nieren und Harnblase. In einer klaren und für jeden verständlichen Art wird die Rolle des verbindenden Ganges dargelegt: "...constat ex ampliorj Renis cavitate calculum aut plures calculos in meatum incidisse, quo urina in vesicam ex rene destillat...[35]". In der Rhazesparaphrase noch hatte Vesal im Kapitel über die Nierenerkrankungen den Ausdruck "ureter" angeführt.[36] Daß er in dem Konsilium nicht fällt, braucht uns jedoch nicht stutzig zu machen; kommt er doch auch in der Beschreibung der Harnwerkzeuge in der Fabrica nicht vor. Wir lesen dort die Stelle: "...urinarium meatum, à rene in vesicam pertinentem...[37]", und in der Erklärung zu der Abbildung auf Seite 632 heißt es, ähnlich formuliert, "Urinam è rene ad vesicam deferens meatus". Wir können also nach Vergleich der entsprechenden Stellen keine Unterschiede in der Ausdrucksweise feststellen.

Auf eine auffällige Tatsache soll abschließend noch eingegangen werden. Vesal war in Padua nicht nur Anatom, sondern auch Professor der Chirurgie[38] gewesen. Aus diesem Grunde muß es zunächst wundernehmen, daß er in diesem Konsilium für den Fall, daß der Stein nach der Passage durch den Ureter in der Blase liegenblieb, die seit alters bekannte und geübte Operation nicht erwähnt.

Verfolgen wir aber die Geschichte des Steinschnittes zurück, so finden wir schon im Hippokratischen Eid die ausdrückliche Vorschrift, daß der Arzt diese Operation den Spezialisten überlassen solle, und jenes Verbot war offenbar für alle humanistischen Ärzte bindend. Fabrizio d'Acquapendente (1537-1619), als Chirurg nicht weniger berühmt denn als Anatom, betont, daß wegen der Gefährlichkeit des Steinschnittes das Verbot wohl gerechtfertigt sei. Er hat zwar eine Operationsmethode angegeben, aber sie ist flüchtig beschrieben, und er scheint selbst den Eingriff nie ausgeführt zu haben. Einen seiner Freunde ließ er durch den Norcianer Horatius operieren.[39] Der Italiener Johannes de Vigo[40] (etwa 1460-1520) war kein Freund der Operation, und auch Guy de Chauliac schließt sich der vorsichtigen Haltung an, die schon Rhazes eingenommen hatte: "Toutesfois c'est le conseil de Rasis, qu'on essaye les medicaments long temps avant qu'on vienne à l'incision.[41]" Sicher hat Vesal die Operation gekannt - er erwähnt sie ja in seiner Rhazesparaphrase[42] -, aber warum sollte er hinsichtlich ihrer Indikation anders als seine Kollegen eingestellt gewesen sein? Nicht nur die Chirurgen, sondern sogar die Schnittärzte, wie Caspar Stromayr (1559)[43] und Georg Bartisch (1575), räumten ja der medikamentösen Behandlung breitesten Raum ein. Sicher nicht von ungefähr verlangt Bartisch, daß ein Schnittarzt studiert haben müsse und über sein enges Fachgebiet hinaus als Wundarzt und als Leibarzt, also Medi-

cus, ausgebildet sein sollte[44] - er könnte nicht deutlicher der Bedeutung der internen Behandlungsmethoden das Wort reden. Wir dürfen also annehmen, daß Vesal, falls in dem vorliegenden Fall eine Operation notwendig geworden wäre, sich gar nicht für zuständig hielt und deshalb diese Behandlungmöglichkeit nicht in das Konsilium aufgenommen hat.

A N H A N G.

Consilium Dominj Andreae Vesalij ad praeservandum et Curandum Calculum pro D. Lienharto Haug.

In proposito nobis negotio, utraeque indigemus Medicae artis parte, tum quae morbos praecavet, tum ea quae praesentibus morbis subvenit, eosve abigit. In praeservativa igitur Medicinae parte, mox sese offerunt quatuor scopi, nimirum ut modis omnibus studeamus, ne pituitosus succus, aut alioquin viscidus et crassus humor in corpore abundet, ut scilicet calculorum absit materia, qui ex huiusmodi humoribus produci solent. Deinde si forte tales succi humoresque in corpore progignantur, solicitandum est, ut alio quam ad renes ipsi divertantur, adeoque ab ipsis renibus aut per vomitum, aut per secessum, ad intestina revocentur. Tertius scopus iubet, si quid forte quod in calculos cogi posset, ad renes confluxerit, ac in ipsis asservetur, ut id ab eis pellatur, neque in illis tantisper haerere sinatur, dum vi caloris renum in calculum abeat, quem calorem quartus scopus (quantum in nobis est) remitti praecipit, quandoquidem calor iste efficiens habeatur calculorum causa.

Ut igitur primum scopum attingamus, ita nobis ratio instituenda venit, ut Cibj vitantur, qui substantiae sunt crassioris, frigidioris et viscidioris. Atque inde constat piscium esum improbarj, item Casej, deinde Lacticiniorum fere omnium. Adhaec omnia contemnenda occurrunt, quae in secundis mensis adhiberj solent, parata ex non fermentata massa, et in butyre frixa, quae si Alibi, in Germania solent creberrimè apponj. Hac quoque ratione propter viscidam substantiam vituperantur hic magnorum animalium, aut potius quadrupedum ferè omnium ex-

trema, pedes dico, aures, labra et eiusmodi insuper eorundem intestina veniunt respuenda, ut et esus avium in paludibus degeatium, et multorum leguminum hic non convenit. Quamque haec omnia, si temperate sumantur, non tam fugienda sint, quam frequens eaque copiosa ciborum assumptio, quae cruditates, vitiosasque ventri concoctiones pariat. Nihil enim aequè Calculorum suppeditat materiam, quam multa illa ciborum ingurgitatio, pravaque ej succedens concoctio. Sic quoque non est commendandus frequens ille aquae frigidae potus, quem Dominus in tempestivis horis sibi nimium familiarem habet, adeo ut sedule sit studendum, ut boni succi cibis utatur, Vinoque non admodum crudo, neque etiam novo illo et turbido, in quo tanta fex subsidere solet, si quando in vitro diutius asservetur.

Caeterum ut secundi scopi habeatur ratio, nimirum, ut materia viscida, crassa cruda, pituitosaque per intestina deijciatur neque ad renes confluat, semel atque iterum in mense ea assumenda sunt, quae alvum citra corporis turbationem deijciunt, atque hic sese offerunt varia, ut etiam pro annj temporib. medicamentorum delectus nobis haberj possit. Utut sit, non semper insistendum est uni medicamento, verum nonnunquam semihorula ante prandium assumenda venit ℥j pulpae Cassiae rec. extr. aliquando mane horis 4 aut 5 ante prandium, competit laudatissimae Therebinthinae ℥iiij aut v in aq. capill. vener. aut alia consimili lotas, devorare, quae hostijs involutae commodius assumuntur, aut adiecto illis Glycyrrh. pul. possunt ita indurarj, ut boli modo transglutirj possint. Si itaque Therebinthinae huius usus

caput non insigniter tentaret, et commodè illa devorarj posset, cuperem ipsam rem hic commendatissimam, non tam calculi ratione, quam Thoracis ipsius et pulmonis, quorundamque affectuum nomine, quos Dominum hunc moleste habere, perspectum habemus. Adeo ut cuperem ipsum, modos omnes experirj, quibus commodè Thereb. uti posset. Huc quoque spectant pilulae Alephang. et de hiera picra, ex quibus ℈ij una vice, aut paulo plus, aut minus, mox ante coenam assumj possent, ut harum ope materia per alvum abiret, quae alioquin renes peteret. Neque indecens esset harum pilularum usum oxym. assumptionem praecedere, ut scilicet triduo ante illarum oblationem, offerentur singulis dieb. mane ℥ij oxym. aut interdum eius vice Mell. ros. tantundem, ut quaedam succorum in ventro et primis venis consistentium, fieret ad evacuationem praeparatio. Liceret hoc loco novas pilularum formas quasque conscribere, nisi iam dictae prae caeteris mihi placerent, si pharmacorum per os assumptio displiceret, clysterj aliquo vulgarj ac alvum emolliente, foret illorum loco utendum. Renes emundantur his quae urinas promovent, quae cum calida sint, atque crudos succos secum ex ventro et intestinis rapere, itaque renes scope magis opplere soleant, nunquam in usum sunt ponenda, nisi alvo prius purgata.

Deinde cavendum quoque est, ne ea quae renes emundant, sint nimis calida. Adeo ut sufficere arbitrer, Cicerum rub. cum dulci radice decoctum, mane lb. 5 pendere plus minus, duob. dieb. post alvi deiectionem epotum. Idem praestaret Galli decrepiti ius, cui petroselini et foenic. rad. et hyssopi nonnihil essent incocta. Non tamen hic probo Juni-

peri oleum, aut Raphani aquam, aut vinum ardens, cum nigrae hederae[2] succo.

Caeterum in quarto scopo, qui renes refrigerandos praeceperat, subinde parum promovemus, neque tutum arbitror, illis uti quibus medici illum complere nituntur. Plumbeae dico laminae undique pertusae applicationem ad renum regionem, cum haec subinde ad renes, in alto corporis latitantes calorem reverberet, uti unguenta hac in parte nobis familiaria saepius calefacere quam refrigerare sentimus, praecipue in obesis illis corporibus. Adeo ut hic nihil privatim praecipiam, quam dorso non esse incumbendum, et Vestimenta circa renum regionum debere esse fluida et laxa, neque admodum suffulta et stricta. I a m d e C u r a t i o n e.

Quando itaque Renalis ille insignis dolor nimio sane usu Domino non incognitus, cum vomitu, alijsque corporis turbationibus provenit, certoque constat ex ampliorj Renis cavitate calculum aut plures calculos in meatum incidisse, quo urina in vesicam ex rene destillat, itaque calculus in arcefiorj loco reclusus et distendens dolorem parat, praestantissimum sane est clysterem mox subijcere ex chamomillae et Altheae decoctionis libra una in qua Electuarij Hierae picrae et benedictae[3] $\overline{an}$ ℥ j cum Olei chamom. ℥ iij aut iiij fuerint dissoluta. Et si forte furtuna clyster mox eijciatur, operae precium est alium repetere, qui hieram picram et benedictam non recipiat. Fiunt autem haec (praeterquam quod dolorem nonnihil sedant) ad velociorem alvi deiectionem, quam cassia aut Therebinthina alioquin praestare pos-

sent, quae si affectus doloresve persisterent, nihilominus ita offerenda veniunt, uti superius in secundo scopo commemoratum est. Utut sit, nihil quod calculum promovere aut propellere posset, unquam porrigendum putaverim, nisi alvo prius hoc aut illo modo expurgata. Ne scilicet humores ad renes forte ducti cum calculis, meatus magis infarciant, nosque maioris obstructionis autores reddamur. Alvo igitur deiecta, cicerum decoctum, cyathi mensura est propinandum, cui inspersa sit ʒ j aut paulo plus pul. ex Ceterach et dactylorum nucleis apparato, quem pul. semper ad manum esse cuperem, ne cum necessitas postularet, propter longam apparandi moram, eo uti prohiberemur. Hic sese pelagus medicamentorum affert, quae passim in medicorum libris occurrunt. Quorum quaedam[4] ex facultate agunt, quae urinam promovent, ut petroselinj, Foeniculi, appij, Hyssopi, graminis, adianthi, rad. capparis, Aristolochiarum, Raphanj, Cuminj, Carvi, Vini meracioris ut Malvatici et aq. ardentis, scyllitici[,] oxymellitis[5] et eiusmodi innumerabilium usus. Alia occulta quadam vi id facere creduntur, ut appellati Oculj cancrorum, lapilli limaciarum, lapilli spongiae, Lap. Iudaicus, ipsi calculi ex hominum renibus expulsi, leporinae pellis cineres, scorpionum quoque cineres, luciorum maxillae crematae cinis, humanae calvariae pul. uti et aviculae, quam vulgo caudam tremulam appellamus, cinis, hircinus sanguis. Ex quibus prout cuique visum fuit, variae formulae confingi possunt. Caeterum mox atque illud propinatum est, quo calculum protrudendum

speramus, ex avena et sale frixis sacculus apponendus, qui loco dolenti accommodabitur, ut caloris vi meatus calculum continens, magis patefiat, illumque ocius admittat. Ad quem rursus scopum et fotus varij, quemadmodum ex florib. chamomillae et Meliloti in sacculum insutis, ac aqua et aceto decoctis, pararj possent, quibus dolens pars irroretur. Perinde et Unctiones occurrunt, quemadmodum ex amygd. oleo cui scorpionum cinis adiectus sit, et eiusmodi etc. Deinde etiam balneum aq. dulcis aq. cui chamomillae, Melilotum et Althea et eiusmodi sacculis insuta, non ineptè concoquerentur, illisque sacculis fotus etiam in balneo rite fierent. Huc accedit cucurbitula levis, magna citra scarificationem semper paulo inferius, quam dolor exercet, adhibita, quae calculi promotionem ad inferiora iuvare creditur. Porro postquam calculus in vesicam procidit, non semper mox cum urina redditur, sed meatui inhaerens, graves cruciatus infert, quibus prorsus eadem ratione est succurrendum qua utendum diximus, cum calculus ex renibus vesicam petit, urinam dico solicitantia aut moventia. Est privatim hic animadvertendum multum conducere longo tempore urinam continere, ut deinde cum eius copia calculus reddatur melius, promptiusve exeat. Interim tamen syphonem aut syringam nunquam peni intrudi velim ne ex meatu urinae calculus in vesicam rursus protrudatur. Imo potius digitis seorsim à radice penis ductis calculus ad glandem est ducendus, si forte tactu in meatu consistere diiudicetur.

Herrn Privatdozent Dr. Dr. Robert Herrlinger möchte ich an dieser Stelle für die freundliche Überlassung des Themas und für seine wertvollen Anregungen meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Herrn Professor Dr. Kurt Neubert bin ich für die Übernahme des Korreferates zu großem Dank verpflichtet.

A N M E R K U N G E N.

1) vgl. Vesal, Epistola etc., S.195; Roth, Andreas Vesalius Bruxellensis, S.190; Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medicin[3] Bd. 2, S.34.
2) seit dem Jahre 1592 im Besitz der Stadtbibliothek Nürnberg.
3) s. Lit. Verz.
4) vgl. hierzu wie zum Folgenden Roth, l.c. S.268 ff.
5) Text bei Roth, l.c. S.388 ff.
6) Text bei Roth, l.c. S.397.
7) Text bei Roth, l.c. S.398 ff.
8) Text bei Roth, l.c. S.405 f.
9) Text bei Roth, l.c. S.406 ff.
10) Text bei Roth, l.c. S.409 ff.
11) Text bei Schwarz, Ein Konsilium des Andreas Vesalius, Arch. Gesch. Med. Bd.8 (1914), S.125 ff.
12) Text s. Anhang.
13) revocare (s.Anhang S. I) dürfte hier kaum mit zurückbefördern zu übersetzen sein, denn die alte Vorstellung von einem Verbindungsgang zwischen Nieren und Magen, die hierfür Voraussetzung wäre, fand ich bei Vesal nirgends mehr. Auch wirft Holl in seiner genauen kritischen Untersuchung "Vesals Darstellung des Baues der Niere", Arch. Gesch. Med. Bd.6 (1913), S.129 ff., Vesal diesen Irrtum nicht vor. Es sollen also wohl durch vorzeitiges Entfernen aus dem Körper die Säfte am Zusammenfließen zu den Nieren von vornherein gehindert werden. Wenn auch revocentur sich auf intestina zu beziehen scheint, möchte ich trotzdem an meiner Deutung festhalten, da ja das Stadium, in dem die Säfte bereits in den Nieren zusammengeflossen sind, erst im Punkt III beschrieben wird. Man vergleiche auch die Durchführung von Punkt II (s. S.5)!
14) vgl. Vesal, Paraphrasis in nonum librum Rhazae (1551): "A lactis verò, et casei, aliorumque crassorum et glutinosorum ciborum esu revocandus, quoniam eorum succus facilè in calculum à caliditate induratur..." (S.166 f.).
15) Nach unseren heutigen Auffassungen wäre die von Vesal angegebene Diät nur bei Phosphatsteinen zweckmäßig, wobei noch heute an dem Verbot von Milch, Eiern, Weißbrot und Hülsenfrüchten festgehalten wird; bei Oxalat- und Uratsteinen werden heute Milch und Mehlspeisen empfohlen (Boshamer, Lehrbuch der Uro-

logie 4. Aufl., S.179 f.). Die chemischen Unterscheidungen traf man damals eben noch nicht, und so waren denn rein äußerliche Merkmale maßgebend, wenn man die humorale Verträglichkeit einer Speise beurteilte; so sollten die Lefzen, Ohren und Füße, die auf Grund ihres Gehaltes an kollagener Substanz eine fadenziehende und leimige Masse geben, wenn man sie in Wasser kocht, auch "zähe" Körpersäfte ergeben, wenn sie der"Kochung" im Körper unterworfen wurden.

16) Zedler 1/5oo f.

17) Brasavola, Examen omnium Loch..., quorum apud pharmacopôlas Ferrarienses usus est (1555): Wirkung des Terpentins: "...in asthmate..., in omni thoracis affectione ex pituita, colicis etiam doloribus... mirificum est." (S.42o).

18) Pil. Alephanginae (Mesue) s. Cordus, Dispensatorium S.117 f.

19) Pil. de hiera picra (Galeni) s. Occo, Pharmacopoeia: "Vicijs ventriculi ex humoribus biliosis et pituitosis natis prodest." (S.311; S32).

2o) Der Schnittarzt Caspar Stromayr in Lindau am Bodensee (1559) gab ebenfalls zum Abführen Medikamente "In ainer Lauteren Hennen Brüe" (S.147). (Seine Schrift s. Lit. Verz. u. v. Brunn)

21) schon bei Plinius Secundus (s. Brunfels, Jatrionices medicamentorum simpl. liber sec., S.228).

22) Auch in der modernen Behandlung geht dem Abtreibungsversuch eine Beseitigung der Obstipation voraus (Wolf).

23) s. Anhang Anm.5.

24) Rhazes, Almansoris liber nonus cum expositione Sillani Papiensis, Venedig 1517, S.61 b.

25) zit. nach Roth, l.c. S.391.

26) zit. nach Roth, l.c. S.416.

27) Linhard Haug und seine Ehefrau Margareta kauften 1523 um 98 fl ein Haus am Spitzenberg (Stadtarch. Nbg., Liber literarum 35.228).

28) Will, Nürnberg. Gelehrtenlexikon I, S.173.

29) in der U.B. Erlangen; s.a. Fischer, Katalog d. Handschr. d. U.B. Erlangen, Neubearb., II.Bd., 1936.

3o) veröffentlicht von K. Sudhoff (s. Lit. Verz.).

31) vgl. Anhang S.V.

32) vgl. Anhang S.V.

33) Bartisch, Kunstbuch etc. 1575, S.89; S.96 f.

34) Guy de Chauliac, La Grande Chirurgie, Tract. VI, Doct. II, Chap. VII, S.583 ff. Vgl. a. Anhang S.V.

35) vgl. Anhang S.IV.

36) l.c. S.168.

37) Vesal, De corporis humani fabrica libri VII (1555), S.632.

38) Von der Einbeziehung der Vesal zugeschriebenen Chirurgia Magna in die Betrachtung wurde abgesehen, da sie von Roth als eindeutige Unterschiebung erkannt wurde, und überdies auch nach neueren Ergebnissen (Howard B. Adelmann, The Embryological Treatises of Hieronymus Fabricius of Aquapendente, 1942, S.7) ihr Herausgeber, Prospero Borgarucci, ein wenig fähiger und Vesal keineswegs gerecht werdender Kopf gewesen zu sein scheint. Die von überall her kompilierten Tatsachen (Roth, l. c. S.349) könnten nur Verwirrung bringen.

39) Gurlt, Geschichte der Chirurgie 2.Bd., S.473 f.

4o) Joh. de Vigo, Practica in arte chirurgica copiosa, 1516, Lib. IX, Cap. De retentione urine et de eius provocatione, Fo. CXC.

41) l.c. S.578.

42) Vesal, Paraphrasis in nonum librum Rhazae, S.167 f.

43) Die Handschrift des... Caspar Stromayr hrsg. von W.v.Brunn.

44) Bartisch, l.c. S.34.

Anhang.

1) utraque

2) Bez. "hedera nigra" nach Fuchs u. Dodoens (vgl. Zedler 8/1359).

3) vgl. Mutonus, Luminare maius, 1556: Benedicta simplex Nicolai zur Reinigung von Nieren und Blase (S.122).

4) quadam

5) Das Komma war wohl ein versehen, da scylliticum (adj. zu Scylla, Scilla = Meerzwiebel) für sich keinen Sinn ergibt. Oxymel Scylliticum = Meerzwiebelhonig (vgl. Zedler 2o/211), ein nicht gerade häufig verordnetes Medikament, hat Vesal auch im Konsilium für Wolfgang Herwart verordnet (bei Roth, l.c., S.393 unten).

QUELLENVERZEICHNIS.

Bei Standortangabe verwendete Abkürzungen: St.Nbg. - Stadtbibliothek Nürnberg; St.A.Nbg. - Stadtarchiv Nürnberg; U.B. Erlg. - Universitätsbibliothek Erlangen.

Das der Arbeit zugrunde liegende Manuskript ist enthalten in: Trincavellius, Victor, Consiliorum medicinalium libri III; Epistolarum medicinalium libri III (hrsg. von Bernardus Trincavellius), Venedig: Camillus Borgominerius, 1586. Sign.: Med. 94.2 St.Nbg. In einfaches Schweinsleder gebunden; mit dem Exlibris Georg Palmas.

Adelmann, Howard B., The Embryological Treatises of Hieronymus Fabricius of Aquapendente, Ithaca (N.Y.), 1942.

Anthon, Ernst Friedrich, Handwörterbuch der chemisch-pharmazeutischen, technisch-chemischen und pharmakognostischen Nomenklaturen, 2. Aufl., Weimar, s.a.

Bartisch, Georg, Kunstbuch derinnen ist der gantze gründliche volkommene rechte gewisse bericht und erweisung unnd Lehr des hartenn Reissenden Schmertz hafftigenn Peinlichen Blasenn Steines, Dresden, 1575, hrsg. von O. Mankiewicz, Berlin, 1905.

v. Bergmann, Frey und Schwiegk, Handbuch der Inneren Medizin 4. Aufl. Bd.8: Nieren und ableitende Harnwege. Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1951.

Boshamer, Kurt, Lehrbuch der Urologie 4. Aufl., Jena, 1949.

Brasavolus, Antonius Musa, Examen omnium Loch, id est, linctuum, suffuf, id est, pulverum, aquarum, decoctionum, oleorum, quorum apud Ferrarienses pharmacopôlas usus est. Lyon: Johannes Temporalis, 1555. Sign.: Med. 57.12 St.Nbg.

Brunfels, Otto, Iatrionices medicamentorum simplicium; liber secundus, continens ea, quae ad pectus, ventrem interaneàque attinent. Straßburg: Georg Ulricher, 1535. Sign.: Med. 1.8 St.Nbg.

v. Brunn, Walter, Die Handschrift des Schnitt- und Augenarztes Caspar Stromayr (1559), Berlin, 1925.

Cordus, Valerius, Pharmacorum omnium, quae quidem in usu sunt, conficiendorum ratio. Vulgo vocant Dispensatorium... Nürnberg: Johannes Petreius, [1546] . Sign.: Med. 132.2 St.Nbg.

Cushing, Harvey, A Bio-bibliography of Andreas Vesalius, New York, 1943.

Fischer, Hans, Katalog der Handschriften der Universitätsbibliothek Erlangen, Neubearb., 2.Bd., Erlangen, 1936.

Gesner, Conrad, De chirurgia scriptores optimi. Zürich: A. und J. Gesner, 1555. Sign.: Med. 89.2 St.Nbg.

Gurlt, E., Geschichte der Chirurgie, 2.Bd., Berlin, 1898.

Guy de Chauliac, La Grande Chirurgie, Tournon: Claude Michel, 1598. Sign.: Trew Mx 35 U.B. Erlg.

Haeser, Heinrich, Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. Dritte Bearb., 2.Bd., Jena, 1881.

Höllen, Nikolaus, Materialien zur Beurteilung Vesals als Arzt (Dissertation), Berlin, 1944.

Holl, M., Vesals Darstellung des Baues der Niere, Arch. Gesch. Med., 6.Bd. (1913) S.129 ff.

Lanfranchi, Chirurgie. In: Cyrurgia Guidonis de Cauliaco. Et Cyrurgia Bruni. Theodorici. Rolandi. Lanfranci. Rogerii. Bertapalie. Venedig: Bernadinus Venetus de Vitalibus, 1519. Sign.: 2. Med. I 711 U.B. Erlg.

Liber literarum 35 St.A.Nbg.

Mercklin, Georg Abraham, Lindenius renovatus, sive Johannis Antonidae van der Linden de scriptis medicis libri duo, Nürnberg, 1686.

Mutonus, Nicolaus, Luminare maius. Venedig: Hieronymus Scotus, 1556. Sign.: Med. 6o.2 St.Nbg.

Occo, Adolph, Pharmacopoeia, seu medicamentarium pro Rep. Augustana. Augsburg: Georg Willer, 1573. Sign.: Med. 135.2 St.Nbg.

Portal, M., Histoire de l'Anatomie et de la Chirurgie, Tome I^{er}. Paris: P. Fr. Didot le jeune, 177o.

Rhazes, Almansoris liber Nonus cum expositione Sillani Papiensis: et cum Receptis Petri de Tussignano supra eundem. Venedig: Octavianus Scotus' Erben, 1517. Sign.: Med. 6o.2 St.Nbg.

Roth, Moritz, Andreas Vesalius Bruxellensis, Berlin, 1892.

Sanctus Barolitanus, Marianus (Mariano Santo), Libellus de Lapide renum. In: Gesner, De chirurgia scriptores optimi.

Schwarz, Ignaz, Ein Konsilium des Andreas Vesalius, Arch. Gesch. Med., 3.Bd. (191o) S.4o3 ff.

Sudhoff, Karl, Ein Konsilium für einen an Blasenstein Leidenden von Mag. Albertus de Zancariis, Arch. Gesch. Med., 8.Bd. (1914) S.125 ff.

Vesalius, Andreas, Paraphrasis in nonum librum Rhazae, Lyon: Ioan. Tornaesius und Guil. Gazeius, 1551. Sign.: Med. 25.12 St.Nbg.

Vesalius, Andreas, De humani corporis fabrica libri septem, Basel: Oporinus, 1555. Sign.: Med. 155.2 St.Nbg.

Vesalius, Andreas, Epistola, rationem modumque propinandi radicis Chynae decocti... pertractans. Basel: Oporinus, 1546. Sign.: Trew F 153 U.B. Erlg.

Vesalius, Andreas, Anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examen. Venedig: Franciscus de Franciscis, 1564. Sign.: Trew R 627 U.B. Erlg.

Vesalius, Andreas, Konsilien. In Roth, Andreas Vesalius Bruxellensis, und Schwarz, Ein Konsilium des Andreas Vesalius.

de Vigo, Johannes, Practica in arte chirurgica copiosa. Lyon: Vincentius de portonariis de tridino de monte Ferrato, 1516. Sign.: Med. 1o7.4 St.Nbg.

Will, Georg Andreas, Nürnbergisches Gelehrtenlexikon, Nürnberg und Altdorf, 1755-1758.

Wolf, Hans Julius, Einführung in die Innere Medizin 5. Aufl., Stuttgart, 1953.

Zedler, Johann Heinrich, Grosses vollständiges Universal-Lexikon Aller Wissenschaften und Künste, Halle und Leipzig, 1732-1754.

Lebenslauf.

Am 22. September 1931 wurde ich als Sohn des Zahnarztes Dr. Georg König und seiner Frau Olga, geb. Thieme, in Nürnberg geboren. Meine frühe Jugend verbrachte ich in meiner Heimatstadt und wurde dort im Herbst 1937 in die Volksschule und im Herbst 1941 in das Realgymnasium aufgenommen. Hier absolvierte ich im Juni 1950 und ließ mich für das Wintersemester 1950/51 an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen immatrikulieren, um mich dem Studium der Zahnmedizin zuzuwenden. An der gleichen Universität legte ich am 10. März 1952 die zahnärztliche Vorprüfung ab. Darauf setzte ich mein Studium an der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg fort und bestand nach 4 klinischen Semestern am 21. Juni 1954 das zahnärztliche Staatsexamen. Seit dem 1. November 1953 bin ich als wissenschaftliche Hilfskraft am Georg Sticker-Institut für Geschichte der Medizin an der Universität Würzburg tätig.

Hiermit erkläre ich an Eidesstatt, daß ich von keiner anderen Seite ein Thema zur Bearbeitung für eine Dissertation erhalten habe.

Hiermit erkläre ich an Eidesstatt, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Zuhilfenahme der angeführten Literatur angefertigt habe.

Klaus König

RUDOLF BAEHR DRUCK- UND WERBETECHNIK
WÜRZBURG KOLCHSTEINSTR. 5